



Analitik Düzlemde Temel Dönüşümler

1. $A(-2, 3)$ noktasının $\vec{u} = (1, 4)$ vektörü doğrultusunda ötelenerek elde edilen noktalardan biri aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) $(-2, 3)$ B) $(1, 15)$ C) $(-3, -1)$
D) $(2, 1)$ E) $(-1, 7)$

2. $2x - 3y + 4 = 0$ doğrusu x eksenine paralel 3 birim sola ve y eksenine paralel 1 birim yukarı doğru öteleme dönüşümü altındaki görüntüsü olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2x - 3y + 13 = 0$ B) $2x - 3y + 1 = 0$
C) $2x - 3y - 5 = 0$ D) $2x - 3y + 7 = 0$
E) $2x - 3y - 13 = 0$

3. $P(-\sqrt{3}, 2)$ noktasının orijin etrafında pozitif yönde 90° dönme dönüşümü altındaki görüntüsünün koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(\sqrt{3}, 2)$ B) $(-\sqrt{3}, -2)$ C) $(2, \sqrt{3})$
D) $(-2, -\sqrt{3})$ E) $(2, -\sqrt{3})$

4. $P(3, -5)$ noktasının $M(1, 2)$ noktasına göre yansıma dönüşümü altındaki görüntüsünün koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(4, -3)$ B) $(-1, 9)$ C) $(2, -7)$
D) $(-1, 7)$ E) $(1, 9)$

5. $P(-2, 4)$ noktasının $x + y - 6 = 0$ doğrusuna göre yansıma dönüşümü altındaki görüntüsünün koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(1, 6)$ B) $(-2, 8)$ C) $(0, 6)$
D) $(1, 8)$ E) $(2, 8)$

6. $2x - y + 2 = 0$ doğrusunun $A(3, 4)$ noktasına göre yansıma dönüşümü altındaki görüntüsü olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2x - y + 6 = 0$
B) $2x - y - 2 = 0$
C) $2x - y + 4 = 0$
D) $2x - y - 6 = 0$
E) $2x - y - 4 = 0$

Analitik Düzlemde Temel Dönüşümler

7. Köşelerinin koordinatları $A(1, -2)$, $B(3, 0)$, $C(2, 2)$ olan ABC üçgeninin x eksenine paralel 3 birim sola ve y eksenine paralel 1 birim yukarı doğru öteleme dönüşümü altındaki görüntüsü olan üçgenin koordinatları toplamı kaç birimdir?

A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

8. $2x - y + 6 = 0$ ve $3x + y + 4 = 0$ doğrularının kesim noktasının orijine göre yansıma dönüşümü altındaki görüntüsü olan noktanın koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(-2, 2)$ B) $(2, -2)$ C) $(2, 2)$
D) $(-2, -2)$ E) $(2, 0)$

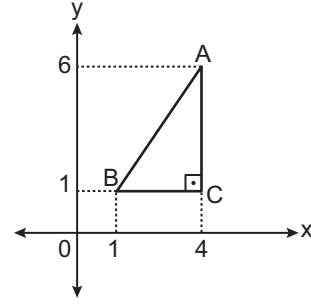
9. $P(-3, 5)$ noktasının orijin etrafında pozitif yönde önce 45° ve sonra pozitif yönde α° dönme dönüşümü altındaki görüntüsü $P'(3, -5)$ noktası olduğuna göre α kaç derecedir?

A) 135 B) 120 C) 90 D) 45 E) 30

10. $P(-3, -6)$ noktasının $y = -x$ doğrusuna göre yansıma dönüşümü altındaki görüntüsü P' ve P' noktasının orijin etrafında negatif yönde 180° dönme dönüşümü altındaki görüntüsü P'' olduğuna göre $|PP''|$ kaç birimdir?

A) 18 B) $9\sqrt{2}$ C) 9 D) $3\sqrt{2}$ E) $\sqrt{2}$

11.

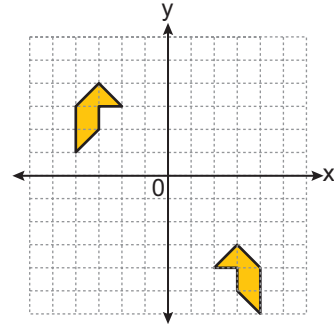


ABC dik üçgeninin orijin etrafında negatif yönde 270° dönme dönüşümü altındaki görüntüsü $A'B'C'$ üçgenidir.

$A'B'C'$ üçgeninin x eksenine göre yansıma dönüşümü altındaki görüntüsü $A''B''C''$ üçgeni olduğuna göre C'' noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(4, 1)$ B) $(-1, 4)$ C) $(1, -4)$
D) $(-1, -4)$ E) $(-4, 1)$

12.



Yukarıda verilen birim karelerden oluşan kağıtta uygulanan dönüşüm aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ox eksenine göre yansıması alınıp y eksenine paralel 2 birim aşağı ötelenmiştir.
B) Ox eksenine göre yansıması alınıp x eksenine paralel 5 birim sağa ötelenmiştir.
C) Oy eksenine göre yansıması alınıp x eksenine paralel 7 birim sola ötelenmiştir.
D) Oy eksenine göre yansıması alınıp y eksenine paralel 7 birim yukarı ötelenmiştir.
E) Oy eksenine göre yansıması alınıp y eksenine paralel 7 birim aşağı ötelenmiştir.

